Power Planer

Instruction Manual

Falzhobel

Betribsanleitung

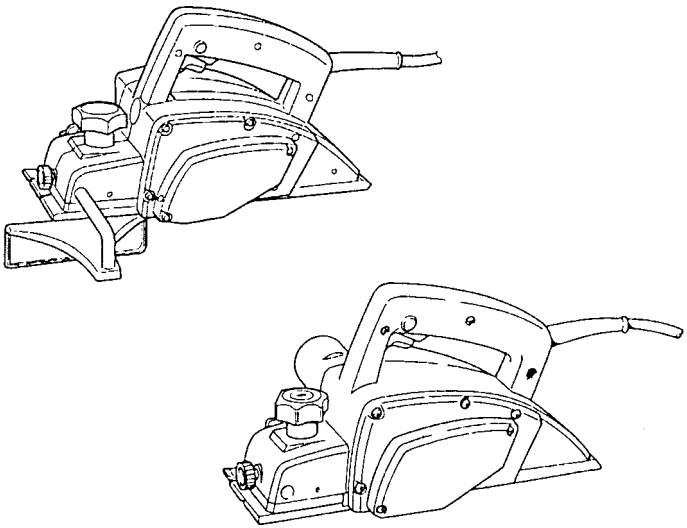
Strugarka elektryczna

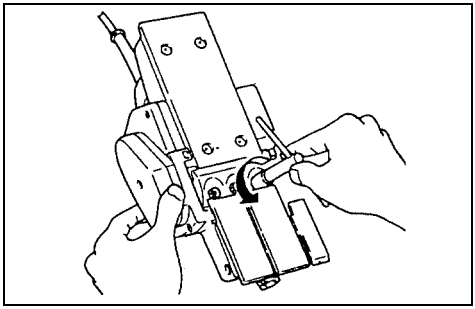
Instrukcja obsługi

Электрический строгальный станок

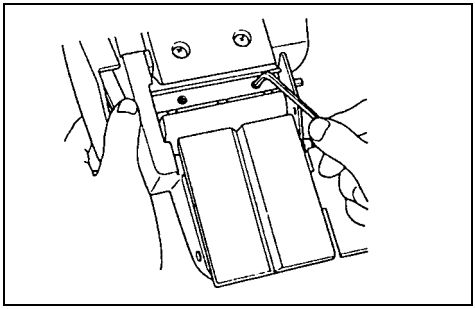
Инструкция по эксплуатации

1923B
N1923B

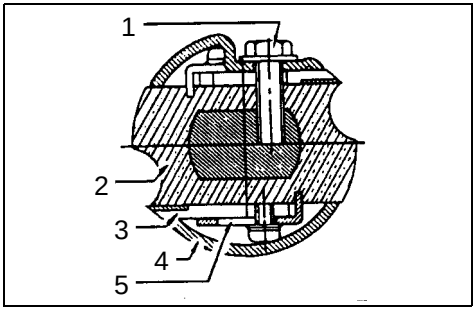




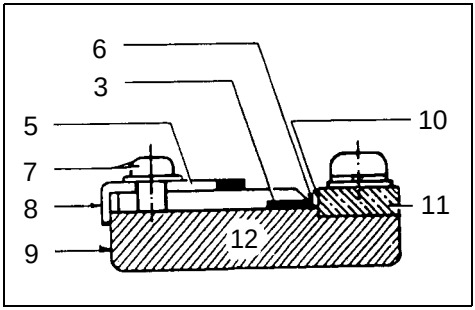
1



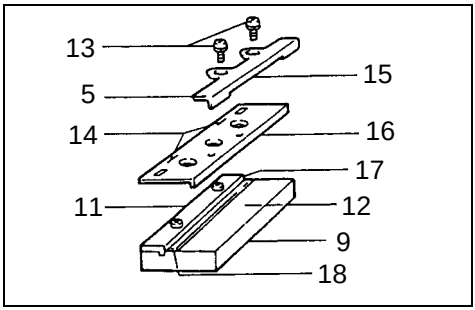
2


1
2
3
4
5

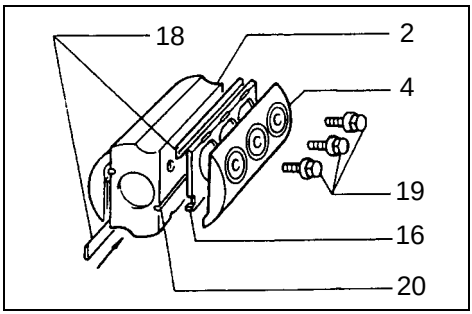
3


6
3
5
10
7
8
11
9
12

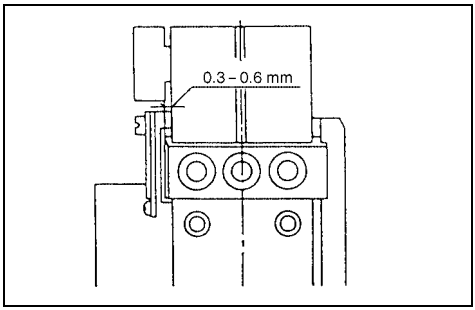
4


13
15
5
14
16
17
11
12
9
18

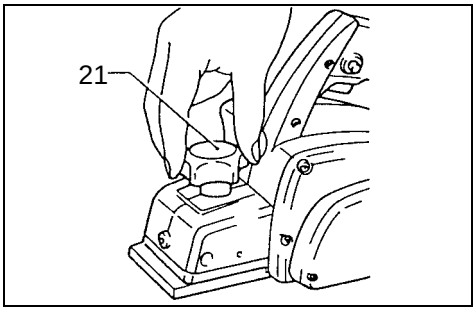
5


18
2
4
19
16
20

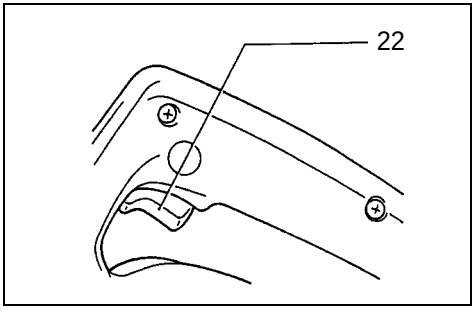
6


0.3 – 0.6 mm

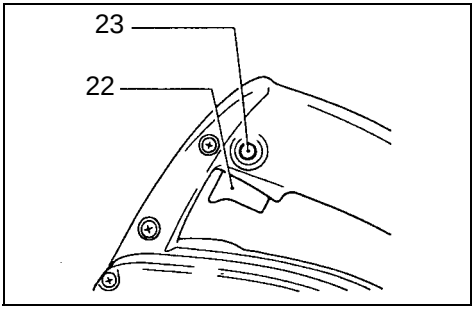
7


21

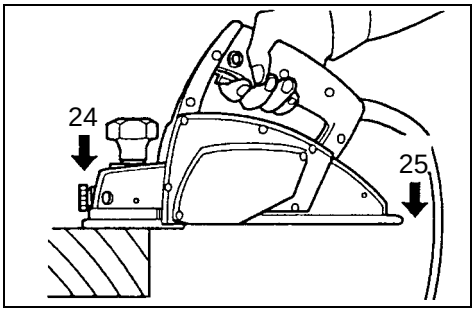
8



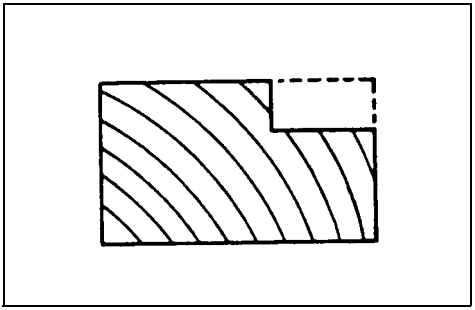
9



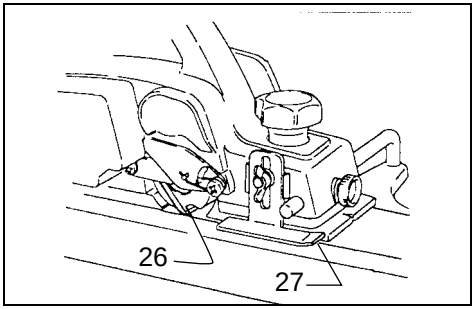
10



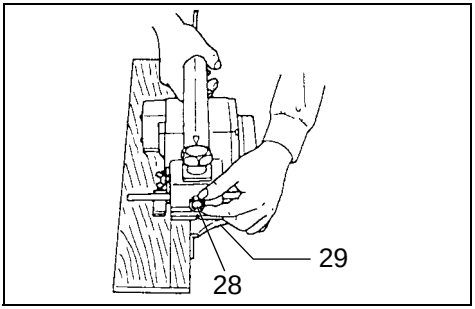
11



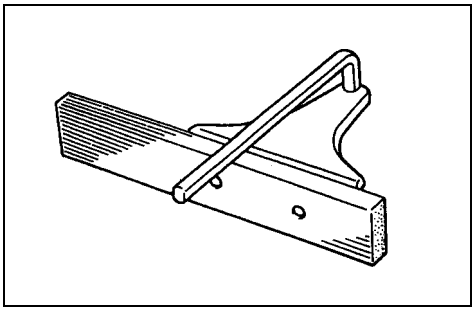
12



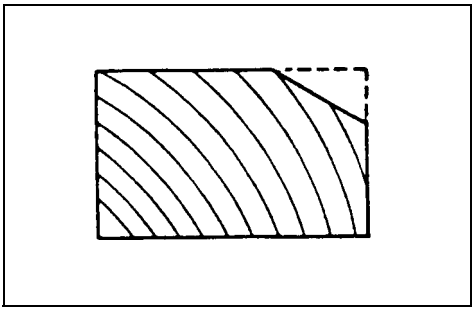
13



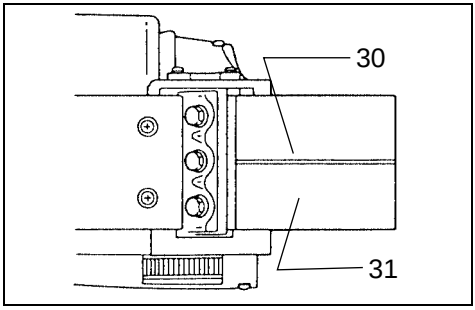
14



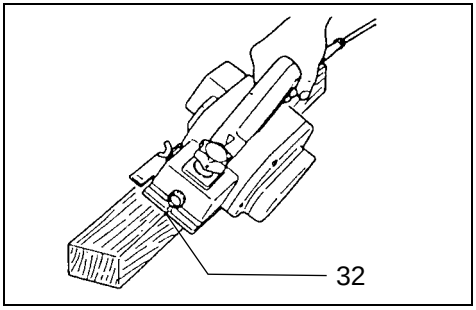
15



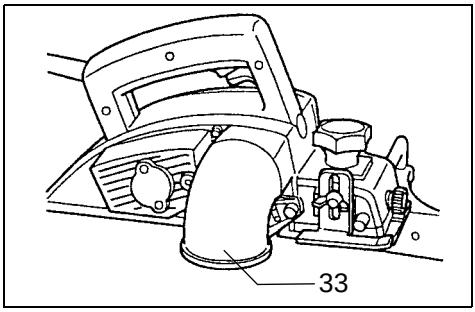
16



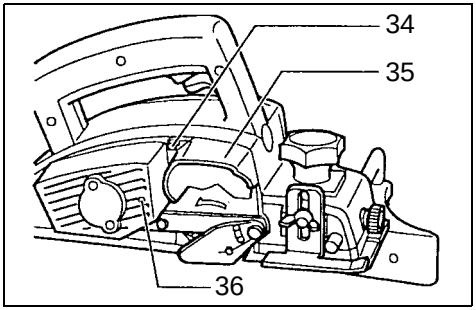
17



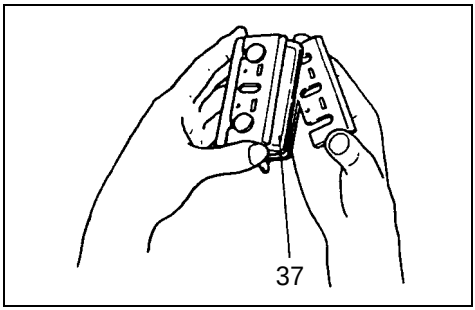
18



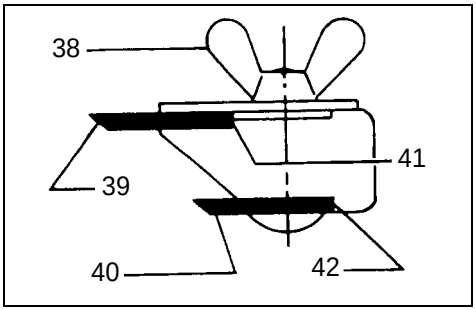
19



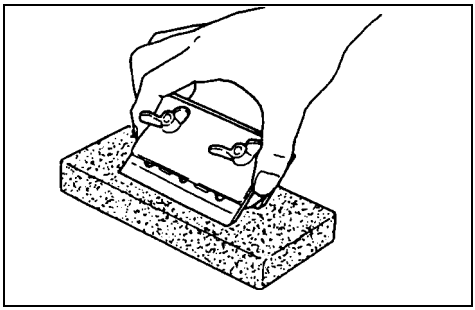
20



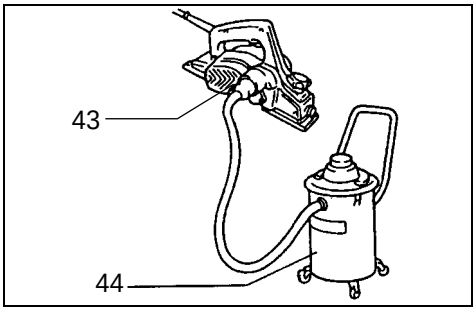
21



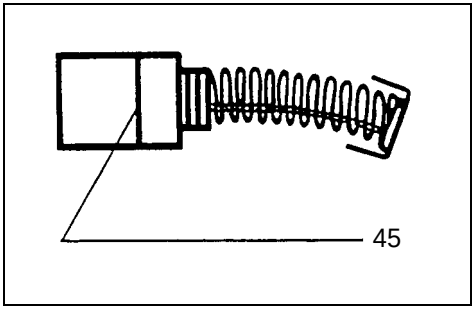
22



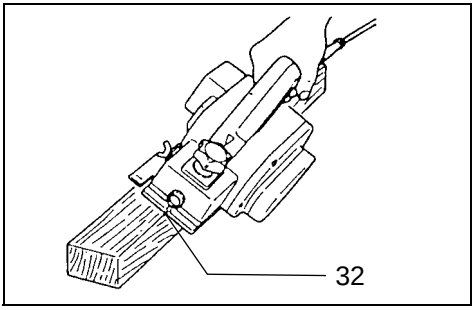
23



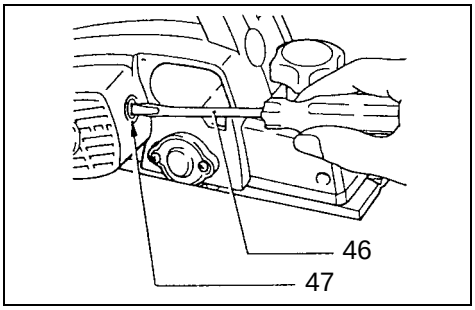
24



25



26



27

Symbols
The following show the symbols used for the tool. Be sure that you understand their meaning before use.

Symbole
Die folgenden Symbole werden für die Maschine verwendet. Machen Sie sich vor der Benutzung unbedingt mit ihrer Bedeutung vertraut.

Symbole
Poniższe symbole używane są do opisu piły. Przed użyciem należy upewnić się, że rozumie się ich znaczenie.

Символы
Следующие объяснения показывают символы, используемые для инструмента. Убедитесь перед использованием, что Вы понимаете их значение.

❏ Read instruction manual.
❏ Bitte Betriebsanleitung lesen.
❏ Przeczytaj instrukcję obsługi.
❏ Прочитайте инструкцию по эксплуатации.

❏ DOUBLE INSULATION
❏ DOPPELT SCHUTZISOLIERT
❏ PODWÓJNA IZOLACJA
❏ ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Explanation of general view

1 Bolt
2 Drum
3 Planer blade
4 Drum cover
5 Adjust plate
6 Blade edge
7 Screws
8 Heel
9 Back side of gauge base
10 Inside edge of gauge plate
11 Gauge plate
12 Gauge base
13 Pan head screw
14 Planer blade locating lugs
15 Heel of adjust plate
16 Set plate
17 Inside flank of gauge plate
18 Mini planer blade
19 Hex. flange head bolt
20 Groove
21 Knob
22 Switch trigger
23 Lock button/Lock-off button
24 Start
25 End
26 Blade edge
27 Cutting line
28 Screw
29 Edge fence
30 "V" groove
31 Front base
32 Align the "V" groove with the edge of the workpiece.
33 Nozzle assembly
34 Chip cover screw
35 Chip cover
36 Fit pin on nozzle assembly into this hole.
37 Sharpening holder
38 Wing nut
39 Blade (A)
40 Blade (B)
41 Side (C)
42 Side (D)
43 chip cover
44 Makita vacuum cleaner
45 Limit mark
46 Screwdriver
47 Brush holder cap

SPECIFICATIONS

Model	**1923B/N1923B**
Planing width	82 mm
Planing depth	1 mm
Shiplapping depth	23 mm
No load speed (min^{-1})	16,000
Overall length	293 mm
Net weight	2.9 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

Power supply
The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated in accordance with European Standard and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

Safety hints
For your own safety, please refer to the enclosed Safety instructions.

SAFETY INSTRUCTIONS

Warning! When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury, including the following. Read all these instructions before attempting to operate this product and save these instructions.

For safe operation:

1. **Keep work area clean**
   Cluttered areas and benches invite injuries.
2. **Consider work area environment**
   Don't expose power tools to rain. Don't use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Don't use power tools in presence of flammable liquids or gases.
3. **Guard against electric shock**
   Prevent body contact with grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, ranges, refrigerators).
4. **Keep children away**
   Do not let visitors contact tool or extension cord. All visitors should be kept away from work area.
5. **Store idle tools**
   When not in use, tools should be stored in dry, high, or locked-up place, out of the reach of children.
6. **Don't force tool**
   It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
7. **Use right tool**
   Don't force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Don't use tools for purposes not intended; for example, don't use circular saw for cutting tree limbs or logs.
8. **Dress properly**
   Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
9. **Use safety glasses and hearing protection**
   Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.
10. **Connect dust extraction equipment**
    If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.
11. **Don't abuse cord**
    Never carry tool by cord or yank it to disconnect it from receptacle. Keep cord from heat, oil and sharp edges.

12. **Secure work**
    Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
13. **Don't overreach**
    Keep proper footing and balance at all times.
14. **Maintain tools with care**
    Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and, if damaged, have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.
15. **Disconnect tools**
    When not in use, before servicing, and when changing accessories such as blades, bits and cutters.
16. **Remove adjusting keys and wrenches**
    Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
17. **Avoid unintentional starting**
    Don't carry plugged-in tool with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.
18. **Outdoor use extension cords**
    When tool is used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked.
19. **Stay alert**
    Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
20. **Check damaged parts**
    Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this instruction manual. Have defective switches replaced by and authorized service center. Do not use tool if switch does not turn it on and off.
21. **Warning**
    The use of any other accessory or attachment other than recommended in this operating instruction or the catalog may present a risk of personal injury.
22. **Have your tool repaired by an expert**
    This electric appliance is in accordance with the relevant safety rules. Repairing of electric appliances may be carried out only by experts otherwise it may cause considerable danger for the user.

ADDITIONAL SAFETY RULES

1. **Rags, cloth, cord, string and the like should never be left around the work area.**
2. **Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.**
3. **Handle the blades very carefully.**
4. **Be sure the blade installation bolts are securely tightened before operation.**
5. **Hold the tool firmly with both hands.**
6. **Keep hands away from rotating parts.**
7. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.**
8. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
9. **Wait until the blade attains full speed before cutting.**
10. **Keep at least 200 mm away from the tool at all times.**
11. **Always switch off and wait for the blades to come to a complete stop before any adjusting.**
12. **Never stick your finger into the chip chute. Chute may jam when cutting damp wood. Clean out chips with a stick.**
13. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
14. **When leaving the planer, switch off and set it with the front base up on a wooden block, so that the blades do not contact anything.**
15. **Always change both blades or covers on the drum, otherwise the resulting imbalance will cause vibration and shorten tool life.**
16. **Wait for complete run-down before putting the tool aside.**
17. **Use only Makita blades specified in this manual.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

OPERATING INSTRUCTIONS

Removing or installing planer blades

Important:

- Always be sure that tool is switched off and unplugged before removing or installing the blade.
- Use the following planer blades.
  Part Nos. 793004-6 793007-0 793322-2
  *P-04226 *P04282 *P-04298
  *820044-1 *820045-1 *820043-1
  Blades with * mark are available in European countries only. Consult your dealer or the Makita Service Center when purchasing blades.

For tool with standard planer blades (Fig. 1, 3 & 4)

To remove the blades on the drum, unscrew the three installation bolts with the socket wrench. The drum cover comes off together with the blades.

To install the blades, first clean out all chips or foreign matter adhering to the drum or blades. Use blades of the same dimensions and weight, or drum oscillation/vibration will result, causing poor planing action and, eventually, tool breakdown.

Place the blade on the gauge base so that the blade edge is perfectly flush with the inside edge of the gauge plate. Place the adjust plate on the blade, then simply press in the heel of the adjust plate flush with the back side of the gauge base and tighten two screws on the adjust plate. Now slip the heel of the adjust plate into the drum groove, then fit the drum cover on it. Tighten the three installation bolts evenly and alternately with the socket wrench.

For tool with mini planer blades (Fig. 1, 5 & 6)

1. Remove the existing blade, if the tool has been in use, carefully clean the drum surfaces and the drum cover. To remove the blades on the drum, unscrew the three installation bolts with the socket wrench. The drum cover comes off together with the blades.
2. To install the blades, loosely attach the adjust plate to the set plate with the pan head screws and set the mini planer blade on the gauge base so that the cutting edge of the blade is perfectly flush with the inside flank of the gauge plate.
3. Set the adjust plate/set plate on the gauge base so that the planer blade locating lugs on the set plate rest in the mini planer blade groove, then press in the heel of the adjust plate flush with the back side of the gauge base and tighten the pan head screws.
4. It is important that the blade sits flush with the inside flank of the gauge plate, the planer blade locating lugs sit in the blade groove and the heel of the adjust plate is flush with the back side of the gauge base. Check this alignment carefully to ensure uniform cutting.
5. Slip the heel of the adjust plate into the groove of the drum.
6. Set the drum cover over the adjust plate/set plate and screw in the three hex flange head bolts so that a gap exists between the drum and the set plate to slide the mini planer blade into position. The blade will be positioned by the planer blade locating lugs on the set plate.
7. The blade's lengthwise adjustment will need to be manually positioned so that the blade ends are clear and equidistant from the housing on one side and the metal bracket on the other.
8. Tighten the three hex flange head bolts (with the socket wrench provided) and hand rotate the drum to check clearances between the blade ends and the tool body.
9. Check the three hex flange head bolts for final tightness.
10. Repeat procedures 1 – 9 for other blade.

For shiplapping (Fig. 7)

The blade edge should be made to protrude outside slightly (0.3 mm – 0.6 mm). Otherwise, nicks and generally poor shiplapping results.

CAUTION:

Tighten the blade installation bolts carefully when attaching the blades to the tool. A loose installation bolt can be dangerous. Always check to see they are tightened securely.

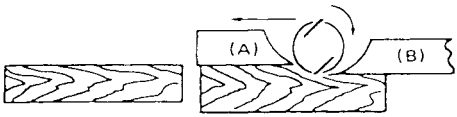
For the correct planer blade setting

Your planing surface will end up rough and uneven, unless the blade is set properly and securely. The blade must be mounted so that the cutting edge is absolutely level, that is, parallel to the surface of the rear base. Below are some examples of proper and improper settings.

(A) Front base (Movable shoe)

(B) Rear base (Stationary shoe)

Correct setting

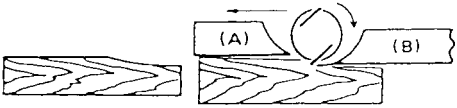


Although this side view cannot show it, the edges of the blades run perfectly parallel to the rear base surface.

Nicks in surface

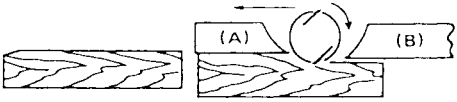
Cause: One or both blades fails to have edge parallel to rear base line.

Gouging at start



Cause: One or both blade edges fails to protrude enough in relation to rear base line.

Gouging at end



Cause: One or both blade edges protrudes too far in relation to rear base line.

Adjusting the depth of cut (Fig. 8)

Depth of cut may be adjusted by simply turning the knob on the front of the tool.

Switch action

CAUTION:
Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

For tool without lock button and lock-off button (Fig. 9)
To start the tool, simply pull the trigger. Release the trigger to stop.

For tool with lock button (Fig. 10)
To start the tool, simply pull the trigger. Release the trigger to stop. For continuous operation, pull the trigger and then push in the lock button. To stop the tool from the locked position, pull the trigger fully, then release it.

For tool with lock-off button (Fig. 10)
To prevent the trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, press the lock-off button and pull the trigger. Release the trigger to stop.

Planing operation (Fig. 11)

First, rest the tool front base flat upon the workpiece surface without the blades making any contact. Switch on and wait until the blades attain full speed. Then move the tool gently forward. Apply pressure on the front of tool at the start of planing, and at the back at the end of planing. Planing will be easier if you incline the workpiece in stationary fashion, so that you can plane somewhat downhill. The speed and depth of cut determine the kind of finish. The power planer keeps cutting at a speed that will not result in jamming by chips. For rough cutting, the depth of cut can be increased, while for a good finish you should reduce the depth of cut and advance the tool more slowly.

Shiplapping (Fig. 12, 13, 14 & 15)

To make a stepped cut as shown in **Fig. 12**, use the edge fence (optional accessory).

Draw a cutting line on the workpiece. Insert the edge fence into the hole in the front of the tool. Align the blade edge with the cutting line.

Adjust the edge fence until it comes in contact with the side of the workpiece, then secure it by tightening the screw (optional accessory).

You may wish to add to the length of the fence by attaching an extra piece of wood. Convenient holes are provided in the fence for this purpose, and also for attaching an extension guide (optional accessory).

NOTE:
When planing, move the tool with the edge fence flush with the side of the workpiece. Otherwise uneven planing may result.
Max. shiplapping depth is 9 mm.

Chamfering (Fig. 16, 17 & 18)

To make a cut as shown in **Fig. 16**, align the "V" groove in the front base with the edge of the workpiece and plane it as shown in the **Fig. 18**.

Nozzle assembly (optional accessory) (Fig. 19 & 20)

Use of the special nozzle assembly will minimize chip scatter, making for a cleaner work area.

The nozzle assembly may be attached after the chip cover on the tool body is removed. When slipping on the assembly, fit the pin on it into the rear cover hole. Use the chip cover screws to fasten it in place.

Sharpening the planer blades (Fig. 21, 22 & 23)

For standard blades only
Always keep your blades sharp for the best performance possible. Use the sharpening holder to remove nicks and produce a fine edge.

First, loosen the two wing nuts on the holder and insert the blades (A) and (B), so that they contact the sides (C) and (D). Then tighten the wing nuts.

Immerse the dressing stone in water for 2 or 3 minutes before sharpening. Hold the holder so that the blades both contact the dressing stone for simultaneous sharpening at the same angle.

Connecting a vacuum cleaner

For European countries and areas (Fig. 24)
When you wish to perform clean planing operation, connect a Makita vacuum cleaner to your tool as shown in **Fig. 24**.

For other countries and areas
A nozzle and joint (optional accessories) are necessary to connect a Makita vacuum cleaner to your tool. Consult a Makita catalogue or representative on the nozzle and joint.

MAINTENANCE

CAUTION:
Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Replacement of carbon brushes (Fig. 25, 26 & 27)

Replace carbon brushes when they are worn down to the limit mark. First, remove the chip cover and then replace the carbon brushes. Both identical carbon brushes should be replaced at the same time.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by a Makita Authorized Service Center.

Noise and Vibration

The typical A-weighted noise levels are
sound pressure level: 89 dB (A)
sound power level: 102 dB (A)
– Wear ear protection. –
The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2.5 m/s^2.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, Yasuhiko Kanzaki, authorized by Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japan declares that this product
(Serial No. : series production)
manufactured by Makita Corporation in Japan is in compliance with the following standards or standardized documents,
HD400, EN50144, EN55014, EN61000
in accordance with Council Directives, 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE94**

Director

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Übersicht

1 Messerklemmschraube
2 Messerwelle
3 Hobelmesser
4 Messerklemmplatte
5 Justierwinkel
6 Messerschneide
7 Justierschrauben
8 Hinterkante
9 Rückseitiger Anschlag
10 Innerer Anschlag
11 Anschlagkante
12 Einstellehre
13 Justierschraube
14 Erhebung
15 Justierwinkel
16 Druckplatte
17 Innerer Anschlag
18 HM-Wendemesser
19 Messerklemmschraube
20 Nut
21 Tiefeneinstellknopf
22 Schalter
23 Einschaltsperre/Arretierknopf
24 Werkstückbeginn
25 Druckausübung am Werkstückende
26 Messerschneide
27 Schnittlinie
28 Feststellschraube
29 Parallelanschlag
30 V-Nut
31 Vordere Grundplatte
32 Richten Sie die V-Nut mit der Kante des Werkstücks aus.
33 Späneabführung
34 Befestigungsschraube
35 Abdeckung für Spanauswurf
36 Bohrung zum Einfügen des Stiftes in die Späneabführung
37 Messerhalter
38 Flügelmutter
39 Messer (A)
40 Messer (B)
41 Kante (C)
42 Kante (D)
43 Abdeckung für Spanausunrf
44 Makita-Absauggerät
45 Verschleißgrenze
46 Schraubendreher
47 Bürstenhalterkappe

TECHNISCHE DATEN

Modell	**1923B/N1923B**
Hobelbreite	82 mm
Spanabnahme stufenlos	1 mm
Falztiefe	23 mm
Leerlaufdrehzahl	16 000 min^{-1}
Gesamtlänge	293 mm
Nettogewicht	2,9 kg

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.

Netzanschluß
Die Maschine darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden und arbeitet nur mit Einphasen- Wechselspannung. Sie ist entsprechend den Europäischen Richtlinien doppelt schutzisoliert und kann daher auch an Steckdosen ohne Erdanschluß betrieben werden.

Sicherheitshinweise
Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

SICHERHEITSHINWEISE

Achtung! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag. Verletzungsund Brandgefahr folgende grundsätzlichen Sicherheitsmaßnahmen zu geachten.
Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

1. **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung**
   Unordnung im Arbeitsbereich ergibt Unfallgefahr.
2. **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse**
   Setzen sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
3. **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag**
   Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, zum Beispiel Rohren, Heizkörpern, Herden, kühlschränken.
4. **Halten Sie Kinder fern!**
   Lassen Sie andere Personen nicht das Werkzeug oder Kabel berühren, halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
5. **Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf**
   Unbenutzte Werkzeuge sollten in trockenem, verschlossenem Raum und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden.
6. **Überlasten Sie Ihr Werkzeug nicht**
   Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
7. **Benützen Sie das richtige Werkzeug**
   Verwenden Sie keine zu schwachen Werkzeuge oder Vorsatzgeräte für schwere Arbeiten.
   Benützen Sie Werkzeuge nicht für Zwecke und Arbeiten, Wofür sie nicht bestimmt sind; zum Beispiel benützen Sie keine Handkreissäge, um Bäume zu flällen oder Äste zu schneiden.
8. **Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung**
   Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfaßt werden. Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
9. **Schutzbrille und Gehörschutz tragen**
   Verwenden Sie eine Atemmaske bei stauberzeugenden Arbeiten.

10. **Schlleßen Sie eine Staubabsaugvorrichtung an**
    Wenn Geräte für den Anschluß von Staubabsaug-und-sammelvorrichtungen ausgelegt sind, sorgen Sie dafür, daß Jiese angeschlossen und korrekt benutzi werden.
11. **Zweckentfremden Sie nicht das Kabel**
    Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel, und benützen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
12. **Sichern Sie das Werkstück**
    Benützen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand und ermöglicht die Bedienung der Maschine mit beiden Händen.
13. **Überdehnen Sie nicht Ihren Standbereich**
    Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand, und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
14. **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgtalt**
    Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher zu arbeiten. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig den Stecker und das Kabel, und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern.
    Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie beschädigte. Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.
15. **Ziehen Sie den Netzstecker**
    Bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und beim Werkzeugwechsel, wie zum Beispiel Sägeblatt, Bohrer und Maschinenwerkzeugen aller Art.
16. **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken**
    Überprüfen Sie vor dem Einschalten, daß die Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
17. **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf**
    Tragen Sie keine an das Stromnetz angeschlossene Werkzeuge mit dem Finger am Schalter. Vergewissern Sie sich, daß der Schalter beim Anschluß an das Stromnetz ausgeschaltet ist.
18. **Verlängerungskabel im Freien**
    Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Varlängerungskabel.
19. **Seien Sie stets aufmerksam**
    Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
20. **Kontrollieren Sie Ihr Gerät auf Beschädigungen**
    Vor weiterem Gebrauch des Werkzeugs die Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüfen. Überprüfen Sie, ob die Funktion beweglicher Teile in Ordnung ist, ob sie nicht klemmen onder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.
    Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sollen sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in den Betriebsanleitungen angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein und ausschalten läßt.
21. **Achtung!**
    Zu Ihrer eigenen Sicherheit, benützen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Werkzeug-Hersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehöre kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
22. **Reparaturen nur vom Elektrofachmann.**
    Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, andernfalls können Unfälle für den Betreiber entstehen.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

1. **Putztücher, Kleidung, Anschlußleitungen, u. a. sollten nicht in der Nähe des Arbeitsplatzes liegen.**
2. **Prüfen Sie das Werkstück und entfernen Sie Nägel, Schrauben und andere Fremdkörper vor Arbeitsbeginn.**
3. **Die Hobelmesser sind sorgfältig zu schützen.**
4. **Stellen Sie sicher, daß die Messerklemmschrauben vor Beginn der Arbeit fest angezogen sind.**
5. **Halten Sie die Maschine mit beiden Händen fest.**
6. **Halten Sie Ihre Hände nicht in die Nähe von rotierenden Teilen.**
7. **Lassen Sie die Maschine eine Weile im Leerlauf laufen, bevor Sie mit der Arbeit an einem Werkstück beginnen. Achten Sie auf Vibrationen und Schlagen; beides gibt Aufschluß über ein schlecht ausgewuchtetes Messer oder nicht fachgerechten Einbau.**
8. **Stellen Sie sicher, daß das Hobelmesser nicht mit dem Werkstück in Berührung kommt, bevor Sie einschalten.**

9. **Beginnen Sie mit der Arbeit erst, nachdem das Hobelmesser die volle Leerlaufdrehzahl erreicht hat.**
10. **Halten Sie jederzeit einen Sicherheitsabstand von mindestens 20 cm zur Maschine.**
11. **Schalten Sie das Gerät stets vor Beginn etwaiger Einstellarbeiten aus und ziehen Sie den Netzstecker. Warten Sie, bis die Maschine zum Stillstand gekommen ist.**
12. **Halten Sie niemals einen Finger in den Spanauswurf. Der Spanauswurf kann verstopfen, wenn Sie feuchtes Holz hobeln. Entfernen Sie vorsichtig die Späne im Bereich des Spanauswurfs, aber nur bei ausgeschalteter Maschine.**
13. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie das Gerät nur ein, während Sie es in der Hand halten.**
14. **Schalten Sie nach Beendigung der Arbeit die Maschine aus und stellen Sie diese auf eine Ablagefläche, so daß die vordere Hobelsohle nach oben zeigt und das Hobelmesser nicht mit anderen Gegenständen in Berührung kommt.**
15. **Wechseln Sie stets Hobelmesser oder Messerklemmplatten paarweise aus, um Unwucht der Messerwelle zu vermeiden, die Vibrationen erzeugt und die Lebensdauer der Maschine verkürzt.**
16. **Nach dem Hobeln muß erst der Stillstand der Messerwelle abgewartet werden. Erst dann darf die Maschine abgelegt bzw. abgestellt werden.**
17. **Wechseln Sie die Messer rechtzeitig, da stumpfe Messer die Rückschlaggefahr erhöhen und durch Drehzahlabfall den Späneauswurf leicht verstopfen. Verwenden Sie nur Original Makita-Hobelmesser, da bei Verwendung von Fremdzubehör in Verbindung mit dieser Maschine Verletzungsgefahr besteht.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

BEDIENUNGSHINWEISE

Aus- und Einbau der Hobelmesser

Wichtig:

- Vergewissern Sie sich, daß die Maschine ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist, bevor Sie die Hobelmesser aus- oder einbauen.
- Die folgenden Hobelmesser können verwendet werden.

  Teile-Nr. 793004-6 793007-0 793322-2
  *P-04226 *P04282 *P-04298
  *820044-1 *820045-1 *820043-1

  Die mit einem Sternzeichen * gekennzeichneten Hobelmesser sind nur in Europa lieferbar. Bitte lassen Sie sich beim Kauf von Hobelmessern von Ihrem Händler oder einer Makita-Kundendienstzentrale beraten.

Bestückung mit Hobelmessern (Abb. 1, 3, u. 4)

Zum Ausbau der Hobelmesser lösen Sie mit dem mitgelieferten Montagewerkzeug die drei Messerklemmschrauben der Messerwelle. Die Messerklemmplatte der Messerwelle kann zusammen mit den Hobelmessern abgenommen werden. Messerwelle und Hobelmesser vor dem Einbau reinigen, um Späne und Fremdkörper zu entfernen. Stets Hobelmesser mit gleicher Größe und gleichem Gewicht verwenden. Unwucht durch ungleiche Hobelmesser beeinträchtigt die Hobelleistung und Lebensdauer der Maschine.

Das Hobelmesser so auf die Einstellehre legen, daß die Messerschneide an der Anschlagkante anliegt. Den Justierwinkel auf das Hobelmesser legen und die Hinterkante gegen die Einstellehre drücken, bis sie mit der Hinterkante der Einstellehre bündig abschließt; dann die zwei Schrauben an dem Justierwinkel festziehen.

Fügen Sie die Hinterkante des Justierwinkels in die Nut der Messerwelle und bringen Sie die Messerklemmplatte auf der Messerwelle an. Die drei Messerklemmschrauben mit dem mitgelieferten Montagewerkzeug gleichmäßig im Wechsel fest anziehen.

Bestückung mit HM-Wendemessern (Abb. 1, 5 u. 6)

1. Wenn die Maschine in Betrieb war, die vorhandenen Hobelmesser demontieren und die Oberflächen von Messerwelle und Messerklemmplatte sorgfältig reinigen. Zum Ausbau der Hobelmesser von der Messerwelle die drei Messerklemmschrauben mit dem mitgelieferten Steckschlüssel (für alle Länder außer Deutschland und Dänemark) bzw. Innensechskantschlüssel (für Deutschland und Dänemark) lösen. Die Messerklemmplatte kann zusammen mit den Hobelmessern abgenommen werden.
2. Zum Einbau der HM-Wendemesser den Justierwinkel mit den Messerklemmschrauben leicht an der Druckplatte vormontieren und das HM-Wendemesser so auf die Einstellehre legen, daß die Schneide des HM-Wendemessers an der Anschlagkante anliegt.
3. Den Justierwinkel mit der Druckplatte so auf der Einstellehre ausrichten, daß die Erhebung der Druckplatte in die Nut des HM-Wendemessers eingreift; dann die Hinterkante des Justierwinkels mit der Rückseite der Einstellehre abgleichen und die Justierschrauben anziehen.
4. Es ist unbedingt erforderlich, daß das HM-Wendemesser an der Anschlagkante bündig anliegt, die Erhebungen in der Messernut liegen und die Hinterkante des Justierwinkels mit der Rückseite der Einstellehre bündig abschließt. Die Anordnung dieser Teile sorfältig vornehmen und überprüfen, um gleichmäßiges Hobeln zu gewährleisten.
5. Die Hinterkante des Justierwinkels in die Nut in der Messerwelle schieben.

6. Die Messerklemmplatte auf die vormontierte Druckplatte setzen und die drei Messerklemmschrauben leicht anziehen, um das HM-Wendemesser in die richtige Schnittposition zu bringen. Das HM-Wendemesser wird durch die Erhebungen auf der Druckplatte fixiert.
7. Die seitliche Justierung des HM-Wendemessers muß von Hand vorgenommen werden: beide Messerenden sollten den gleichem Abstand zum Gehäuse auf der einen Seite und der Metallklammer auf der anderen Seite haben.
8. Die drei Messerklemmschrauben mit dem mitgelieferten Steckschlüssel (für alle Länder außer Deutschland und Dänemark) bzw. Innensechskantschlüssel (für Deutschland und Dänemark) anziehen und die Messerwelle von Hand drehen, um dem Abstand zwischen HM-Wendemesser und Gehäuse zu überprüfen.
9. Die drei Messerklemmschrauben noch einmal auf festen Sitz prüfen.
10. Die Punkte 1 – 9 für das andere HM-Wendemesser wiederholen.

Falzen (Abb. 7)

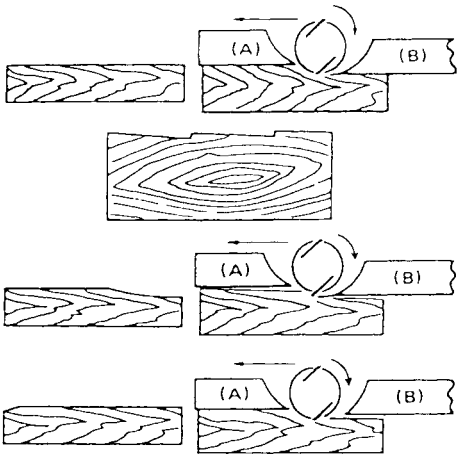
Das Messerende sollte geringfügig (0,3 - 0,6 mm) überstehen.
Andernfalls kann es zu Kerbbildung und ungleichmäßigem Falzen kommen.
kommen.

Auswirkungen von Messerfehleinstellungen

Fehleinstellung der Hobelmesser führt zu ungleichmäßigem und unsauberen Hobelergebnissen. Bei richtiger Einstellung befindet sich das Messer fluchtend mit der hinteren Hobelsohle. Die folgenden Beispiele veranschaulichen einige richtige und falsche Einstellungen.

(A) vordere Hobelsohle

(B) hintere Hobelsohle



Richtige Einstellung

In dieser Seitenansicht nicht zu erkennen, liegen die Messer genau parallel zur hinteren Hobelsohle

Oberflächenvorsprünge

Ursache: mindestens ein Messer schräg eingebaut

Kehlung beim Ansetzen

Ursache: Messer zu tief eingebaut

Kehlung beim Abheben

Ursache: mindestens ein Messer zu weit vorstehend eingebaut

Einstellung der Spanabnahme (Abb. 8)

Die Spanabnahme kann durch Drehen des Tiefeneinstellknopfes an der Vorderseite der Maschine eingestellt werden.

Schalterbedienung

VORSICHT: Überprüfen Sie vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz stets, ob der Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Werkzeug ohne Einschaltsperre und Arretierknopf (Abb. 9)

Zum Einschalten der Maschine den Schalter drücken. Zum Ausschalten wieder loslassen.

Werkzeug mit Arretierknopf (Abb. 10)

Zum Einschalten der Maschine den Schalter drücken. Zum Ausschalten wieder loslassen. Für Dauerbetrieb den Schalter und den Arretierknopf drücken. Zum Ausschalten den arretierten Schalter nochmals drücken und wieder loslassen.

Werkzeug mit Einschaltsperre (Abb. 10)

Um ein versehentliches Betätigen des Schalters zu verhindern, ist bei diesem Modell eine Einschaltsperre eingebaut. Zum Einschalten der Maschine erst die Einschaltsperre und dann den Schalter drücken. Zum Ausschalten den Schalter wieder loslassen.

Hobelbetrieb (Abb. 11)

Setzen Sie zuerst die vordere Hobelsohle auf das Werkstück, ohne daß die Hobelmesser mit dem Werkstück oder etwas anderem in Berührung kommen. S chalten Sie den Hobel ein und warten Sie, bis die Messerwelle die volle Drehzahl erreicht hat. Bewegen Sie dann den Hobel langsam vorwärts. Üben Sie zuerst Druck im Bereich der vorderen Hobelsohle und am Ende des Werkstücks Druck auf die hintere Hobelsohle aus. Das Hobeln kann durch schräge Montage des Werkstückes erleichtert werden, wenn abwärts gehobelt wird. Vorschub und Spanabnahme bestimmen die Oberflächengüte!

Falzen (Abb. 12, 13, 14 u. 15)

Zum Falzen wird, wie in **Abb. 12** gezeigt, die Seitenführung verwendet. Zeichnen Sie eine Schnittlinie auf dem Werkstück an. Befestigen Sie den Parallelanschlag in der dafür vorgesehenen Bohrung der Maschine. Richten Sie die Messerschneide auf die Schnittlinie aus.

Der Parallelanschlag läßt sich durch eine Holzleiste verlängern. Zur Befestigung dieser Holzleiste dienen die im Parallelanschlag vorhandenen Bohrungen, die auch den Anbau eines verlängerten Anschlags ermöglichen (Sonderzubehör).

HINWEIS: Beim Falzen muß die Maschine mit dem Parallelanschlag entlang des Werkstücks geführt werden, um eine gleichmäßige Falz zu erhalten. Die maximale Falztiefe beträgt 9 mm.

Fasen (Abb. 16, 17 u. 18)

Um eine Fasung wie in **Abb. 16** herzustellen, die V-Nut der vorderen Hobelsohle auf die Kante des Werkstücks ausrichten und wie in **Abb. 18** gezeigt fasen.

Späneabführung (Sonderzubehör) (Abb. 19 u. 20)

Die Benutzung der Späneabführung ermöglicht einen gezielten Spanauswurf. Zuerst die Abdeckung des Spanauswurfs vom Maschinengehäuse entfernen. Die Späneabführung mit dem Stift in die hintere Bohrung des Gehäuse einführen und mit den Schrauben der Spanauswurfabdeckung befestigen.

Schärfen der HSS-Hobelmesser (Abb. 21, 22 u. 23)

Bestückung mit HSS-Hobelmessern

Halten Sie Ihre Messer immer scharf, um bestmögliche Leistung zu erhalten. Benutzen Sie den Messerhalter beim Schleifen mit Schleifgeräten, um die Schneiden zu schärfen und Beschädigungen auszuschleifen.

Lösen Sie zuerst die beiden Flügelmuttern auf dem Messerhalter und setzen Sie die Messer (A) und (B) so ein, daß Sie an den Kanten (C) und (D) anliegen. Ziehen Sie dann die Flügelmuttern fest.

Wässern Sie den Schleifstein einige Minuten, bevor Sie schleifen. Führen Sie den Messerhalter so, daß beide Messer den Stein berühren, um ein gleichzeitiges Schleifen unter dem gleichen Winkel zu gewährleisten.

Anschluß einer Absaugvorrichtung

Für Europa (Abb. 24)

Für staubarmes Hobeln kann ein Makita-Absauggerät, wie in **Abb. 24** gezeigt, an die Maschine angeschlossen werden.

Außereuropäische Länder

Zum Anschluß eines Makita-Absauggerätes an die Maschine sind Späneabführung und Saugschlauchadapter (Sonerzubehör) erforderlich. Einzelheiten dazu entnehmen Sie dem aktuellen Makita-Lieferprogramm.

WARTUNG

VORSICHT: Vor Arbeiten an der Maschine vergewissern Sie sich, daß sich der Schalter in der “OFF”-Position befindet und der Netzstecker gezogen ist.

Austausch der Kohlebürsten (Abb. 25, 26 u. 27)

Die Kohlebürsten müssen bei Erreichen der Verschleißgrenze ersetzt werden. Zunächst die Späneabführung entfernen und dann die Kohlebürsten austauschen. Die Bürsten stets paarweise austauschen und nur identische Kohlebürsten verwenden.

Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit dieses Gerätes zu gewährleisten, sollten Reparatur-, Wartungs- und Einstellarbeiten nur von durch Makita autorisierten Werkstätten oder Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

Geräusch- und Vibrationsentwicklung

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel betragen:

Schalldruckpegel: 89 dB (A)

Schalleistungspegel: 102 dB (A)

– Gehörschutz tragen. –

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt nicht mehr als 2,5 m/s^2.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt der Unterzeichnete, Yasuhiko Kanzaki, Bevollmächtigter von Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japan, daß dieses von der Firma Makita Corporation in der Volksrepublik China hergestellte Produkt

(Serien-Nr.: Serienproduktion)

gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000.

Yasuhiko Kanzaki **CE94**

Direktor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Wyjaśnienia dotyczące urządzenia i jego użycia

1 Bolec
2 Bęben
3 Nóż strugarki
4 Pokrywa bębna
5 Płytka regulacyjna
6 Krawędź noża
7 Śruby
8 Krawędź powierzchni przyłożenia u podstawy noża
9 Tylny bok bazy pomiarowej
10 Wewnętrzna krawędź płyty pomiarowej
11 Płyta pomiarowa
12 Baza pomiarowa
13 Śruba z łbem stożkowym ściętym
14 Występy położenia noża strugarki
15 Krawędź płytki regulacyjnej
16 Płytka dociskowa
17 Wewnętrzny bok płyty pomiarowej
18 Mały nóż strugarki
19 Śruba wieńcowa z łbem sześciokątnym
20 Rowek
21 Pokrętło
22 Język włącznika
23 Przycisk blokady/Przycisk zwalniania blokady
24 Początek
25 Koniec
26 Krawędź noża
27 Linia strugania
28 Śruba
29 Prowadnica krawędziowa
30 Rowek “V”
31 Baza przednia
32 Ustaw rowek “V” na krawędzi struganego elementu.
33 Końcówka wylotowa
34 Śruba do osłony dla wiórów
35 Osłona dla wiórów
36 Wsuń sworzeń końcówki wylotowej do tego otworu.
37 Uchwyt do ostrzenia
38 Nakrętka motylkowa
39 Nóż (A)
40 Nóż (B)
41 Bok (C)
42 Bok (D)
43 Osłony dla wiórów
44 Odkurzacz Makita
45 Znak limitu
46 Śrubokręt
47 Nasadka szczotki

DANE TECHNICZNE

Model	**1923B/N1923B**
Szerokość strugania	82 mm
Głębokość strugania	1 mm
Głębokość zachodzenia	23 mm
Prędkość bez obciążenia (min^{-1})	16.000
Całkowita długość	293 mm
Ciężar netto	2,9 kg

- Ze względu na prowadzony program udoskonaleń i badań, podane dane techniczne mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.
- Uwaga: Dane techniczne mogą się różnić w zależności od kraju.

Zasilanie

Urządzenie to, powinno być podłączone tylko do źródła zasilania o takim samym napięciu jak pokazano na tabliczce znamionowej i może być używane tylko dla zmiennego prądu jednofazowego. Zgodnie ze standardami Unii Europejskiej zastosowano podwójną izolację i dlatego też możliwe jest zasilanie z gniazda bez uziemienia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

Dla własnego bezpieczeństwa prosimy o zapoznanie się zamieszczonymi instrukcjami bezpieczeństwa.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Ostrzeżenie! Używając urządzeń elektrycznych podstawowe środki ostrożności muszą być zawsze zachowane, aby zmniejszyć ryzyko ognia, porażenia prądem i uszkodzenia ciała, włączając poniższe. Przeczytaj wszystkie podane instrukcje przed próbą użycia tego produktu i zachowaj je do wglądu.

Dla bezpiecznego użycia:

1. **Utrzymuj miejsce pracy w czystości**
   Zabałaganione miejsca i stoły warsztatowe sprzyjają wypadkom.
2. **Zastanów się nad warunkami pracy**
   Nie wystawiaj urządzeń elektrycznych na deszcz. Nie używaj urządzeń elektrycznych w wilgotnych lub mokrych miejscach. Utrzymuj miejsce pracy dobrze oświetlone. Nie używaj urządzeń elektrycznych w obecności łatwopalnych płynów lub gazów.
3. **Chroń się przed porażeniem prądu.**
   Zapobiegaj kontaktom ciała z uziemionymi powierzchniami (np. rurami, grzejnikami, kuchenkami, lodówkami).
4. **Nie pozwalaj zbliżać się dzieciom**
   Nie pozwalaj wizytującym osobom dotykać urządzenia lub przedłużacza. Wszystkie wizytujące osoby nie powinny zbliżać się do miejsca pracy.
5. **Zachowaj nieczynne urządzenia.**
   Nieużywane urządzenia powinny być przechowywane w suchych, wysokich lub zamykanych miejscach tak, aby były niedostępne dla dzieci.

6. **Nie przeciążaj urządzenia.**
   Wykona ono pracę lepiej i bezpieczniej, pracując w sposób, dla którego zostało ono zaprojektowane.
7. **Używaj poprawnego urządzenia.**
   Nie nadużywaj małych lub dodatkowych urządzeń do wykonania pracy urządzeń do dużej pracy. Nie używaj urządzeń do celów, do których nie zostały przeznaczone; na przykład, nie używaj piły tarczowej do przecinania gałęzi lub kłód drzew.
8. **Ubierz się odpowiednio**
   Nie noś luźnych ubrań lub biżuterii. Mogą one zostać zahaczone o ruchome części. Gumowe rękawiczki i przeciwpoślizgowe buty są wskazane przy pracy na dworze. Zaleca się noszenie ochrony na głowę przytrzymującej długie włosy.
9. **Użyj okularów ochronnych i ochraniaczy uszu.**
   Użyj masek na twarz lub masek przeciwpyłowych jeżeli czynność cięcia wytwarza pyły.
10. **Podłącz urządzenie usuwające pył.**
    Jeżeli urządzenia posiadają podłączenia do urządzeń do usuwania i składowania pyłu, upewnij się, że są one poprawnie podłączone i użyte.
11. **Uważaj na przewód sieciowy**
    Nigdy nie noś urządzenia trzymając za przewód i nie odłączaj go od gniazda przez pociągnięcie przewodu. Chroń przewód przed ciepłem, olejem i ostrymi krawędziami.
12. **Pewnie mocuj cięte elementy.**
    Użyj ścisków lub imadła do zamocowania ciętych elementów. Jest to bezpieczniejsze niż używanie rąk, a dodatkowo zwalnia obie ręce do obsługiwania piły.
13. **Używając piłę, nie oddalaj jej zbytnio od siebie.**
    Cały czas trzymaj dobrze ustawione nogi i równowagę.
14. **Pamiętaj o dobrej konserwacji urządzenia.**
    Utrzymuj urządzenie ostre i czyste dla jego lepszego i bezpieczniejszego działania. Wykonaj podane instrukcje w celu smarowania lub wymiany elementów wyposażenia. Regularnie sprawdzaj przewody urządzenia, i jeżeli są uszkodzone, oddaj je do naprawy do autoryzowanego serwisu. Regularnie sprawdzaj przewody przedłużające i wymień je, jeżeli są uszkodzone. Utrzymuj uchwyty suche, czyste i nie zabrudzone olejem lub smarem.
15. **Odłącz urządzenia**
    Przed konserwacją urządzenia lub zmianą wyposażenia takiego jak tarcze, noże do struga i noże do frezowania, gdy nie jest ono używane.
16. **Wyjmij klucze regulacyjne**
    Nabierz zwyczaju sprawdzania czy klucze regulacyjne są usunięte z urządzenia przed jego użyciem.
17. **Unikaj przypadkowych uruchomień.**
    Nie noś podłączonego urządzenia z palcem na włączniku. Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone, gdy je podłączasz do zasilania.
18. **Zastosuj przedłużacz używając urządzenia na dworze.**
    Gdy urządzenie używane jest na dworze, stosuj tylko przedłużacze przeznaczone i oznaczone do pracy na dworze.
19. **Bądź uważny**
    Patrz co robisz. Bądź rozsądny. Nie używaj urządzenia, gdy jesteś zmęczony.
20. **Sprawdzaj uszkodzone części.**
    Przed dalszym użyciem urządzenia, osłona lub inne części, które są uszkodzone, muszą być uważnie sprawdzone, aby upewnić się, że będą poprawnie działać i wykonywać przeznaczone im funkcje. Sprawdzaj ustawienia ruchomych części, oprawy ruchomych części, pęknięcia części, zamocowania, i jakiekolwiek inne warunki, które mogą wpływać na działanie. Osłona lub inne części, które są uszkodzone, powinny być naprawione lub wymienione przez autoryzowany serwis, jeżeli w instrukcji nie podano inaczej. Uszkodzone przełączniki powinny być wymienione przez autoryzowany serwis. Nie używaj urządzenia, jeżeli włącznik nie może go włączyć lub wyłączyć.
21. **Ostrzeżenie**
    Użycie jakiegokolwiek innego wyposażenia lub części dodatkowych innych niż zalecane w tej instrukcji obsługi lub katalogu, może stworzyć ryzyko uszkodzenia ciała.
22. **Naprawy urządzenia powinny być wykonywane tylko przez specjalistę.**
    To urządzenie jest wykonane zgodnie z odpowiednimi zasadami bezpieczeństwa. Naprawa urządzeń elektrycznych może być wykonana wyłącznie przez specjalistę, gdyż w przeciwnym wypadku może ono stanowić zagrożenie dla użytkownika.

DODATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

1. **Dywany, szmatki, kable, sznury i tym podobne przedmioty nigdy nie powinny być pozostawiane w pobliżu miejsca pracy.**
2. **Unikaj cięcia gwoździ. Przejrzyj i usuń wszystkie gwoździe ze struganego elementu przed struganiem.**
3. **Obchodź się z nożami bardzo ostrożnie.**
4. **Upewnij się przed użyciem urządzenia, że śruby mocujące nóż są pewnie zamocowane.**
5. **Trzymaj urządzenie mocno dwiema rękami.**
6. **Trzymaj ręce z dala od obrotowych części urządzenia.**
7. **Pozostaw urządzenie przez chwilę działające przed użyciem go na struganym elemencie. Uważnie obserwuj drgania lub bicie osiowe, które może wskazywać na złą instalację lub źle wyważony nóż.**

8. **Upewnij się, że nóż nie jest w kontakcie ze struganym elementem przed włączeniem urządzenia.**
9. **Poczekaj, aż nóż osiągnie pełną prędkość, przed rozpoczęciem strugania.**
10. **Cały czas trzymaj się z dala od urządzenia na co najmniej 200 mm.**
11. **Zawsze wyłącz urządzenie i poczekaj z wykonywaniem jakichkolwiek regulacji do całkowitego zatrzymania się noży.**
12. **Nigdy nie wkładaj palca do rynny dla wiórów. Rynna może się zablokować, gdy strugane jest wilgotne drewno. Wyczyść wióry używając patyczka.**
13. **Nie pozostawiaj urządzenia działającego. Używaj urządzenia tylko, gdy jest trzymane w rękach.**
14. **Gdy pozostawiasz strugarkę, wyłącz ją i połóż na drewnianym bloku tak, aby jej baza zwrócona była do góry i żeby noże nie dotykały niczego.**
15. **Zawsze zmieniaj oba noże lub pokrywy bębna, nie wykonanie tego spowoduje złe wywarzenie noży, co prowadzi do drgań i skrócenia żywotności urządzenia.**
16. **Przed odłożeniem urządzenia, poczekaj do jego pełnego zatrzymania.**
17. **Używaj tylko noży Makita określonych w tej instrukcji obsługi.**

ZACHOWAJ TĘ INSTRUKCJĘ.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Wyjmowanie lub instalowanie noży strugarki

Ważne:

- Zawsze upewnij się, że urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania, przed wyjmowaniem lub instalowaniem noży.
- Używaj wyszczególnionych poniżej noży strugarki.
  Numery części .793004-6 793007-0 793322-2
  *P-04226 *P04282 *P-04298
  *820044-1 *820045-1 *820043-1
  Noże z oznaczeniami * są dostępne tylko w krajach europejskich. Przy zakupie noży, skonsultuj się z dealerem lub centrum serwisowym Makita.

Dla urządzenia ze standardowymi nożami strugarki
(Rys. 1, 3 i 4)

Aby wyjąć noże z bębna, odkręć trzy śruby instalacyjne przy pomocy klucza nasadowego. Pokrywa bębna wyjmuje się razem z nożami.

Aby zainstalować noże, najpierw wyczyść przyklejone do bębna lub noży wióry, lub inne przyklejone materiały. Używaj noży o tych samych wymiarach i wadze tak, aby nie wystąpiły rotacje/drgania bębna powodujące słabe struganie i niszczenie urządzenia.

Umieść nóż na bazie pomiarowej tak, aby krawędź noża dokładnie przylegała do wewnętrznej krawędzi płyty pomiarowej. Umieść płytkę regulacyjną na nożu, a następnie naciśnij jej krawędź tak, aby przyległa do tylnego boku bazy pomiarowej i dokręć dwie śruby na płytce regulacyjnej. Teraz wsuń krawędź płytki regulacyjnej do rowka bębna, a następnie dopasuj pokrywę bębna. Dokręć równomiernie trzy śruby instalacyjne, pamiętając o naprzemiennej kolejności dokręcania za pomocą klucza nasadowego.

Dla urządzenia z małymi nożami strugarki (Rys. 1, 5 i 6)

1. Jeżeli urządzenie było używane, wyjmij zainstalowany nóż, dokładnie wyczyść powierzchnie bębna i pokrywę bębna. Aby wyjąć noże z bębna, odkręć trzy śruby instalacyjne przy pomocy klucza nasadowego. Pokrywa bębna wyjmuje się razem z nożami.
2. Aby zainstalować noże, luźno zamocuj płytkę regulacyjną do płytki dociskowej za pomocą śrub z łbem stożkowym ściętym i ustaw mały nóż na bazie pomiarowej tak, aby krawędź cięcia noża była dokładnie dopasowana do wewnętrznego boku płyty pomiarowej.
3. Ustaw płytkę regulacyjną/płytkę dociskową na bazie pomiarowej tak, aby występy położenia noża strugarki na płytce dociskowej znajdowały się w rowku małego noża strugarki, a następnie naciśnij krawędź płytki regulacyjnej tak aby przyległa do tylnego boku bazy pomiarowej i dokręć śruby z łbem stożkowym ściętym.
4. Ważne jest, aby nóż był dokładnie dopasowany do wewnętrznego boku płyty pomiarowej, występy położenia noża strugarki znajdowały się w rowku noża i krawędź płytki regulacyjnej była dopasowana do tylnego boku bazy pomiarowej. Sprawdź to ustawienie, aby zapewnić równomierne struganie.
5. Wsuń krawędź płytki regulacyjnej do rowka bębna.
6. Nałóż pokrywę bębna na płytkę regulacyjną/płytkę dociskową i wkręć trzy śruby wieńcowe z łbami sześciokątnymi tak, aby istniała przerwa pomiędzy bębnem a płytką dociskową, aby wsunąć na miejsce mały nóż strugarki. Nóż zostanie ustawiony na płytce dociskowej, przez występy położenia noża strugarki.
7. Potrzebna jest ręczna wzdłużna regulacja noża tak, aby jego końce były wolne i jednakowo odległe od obudowy po jednej stronie i metalowego wspornika po drugiej.
8. Dokręć trzy śruby wieńcowe z łbami sześciokątnymi (za pomocą dostarczonego klucza nasadowego) i ręcznie przekręć bęben, aby sprawdzić czy jest przerwa pomiędzy końcami noży a korpusem urządzenia.
9. Sprawdź, czy trzy śruby wieńcowe z łbami sześciokątnymi są mocno przykręcone.
10. Powtórz czynności 1 – 9 dla drugiego noża.

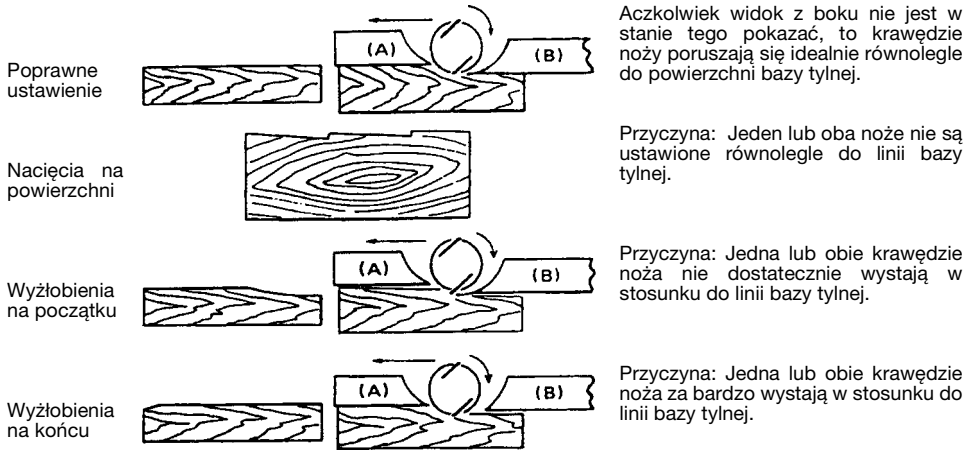
Zachodzenie (Rys. 6)
Krawędź noża powinna trochę wystawać na zewnątrz (0,3 mm – 0,6 mm). W przeciwnym wypadku, pozostaną nacięcia i uzyska się słabe efekty zachodzenia.

OSTRZEŻENIE:
Gdy zakładane są noże w urządzeniu, należy dokładnie dokręcić śruby instalacyjne noża. Luźna śruba instalacyjna może być niebezpieczna. Zawsze upewnij się, że są one pewnie dokręcone.

Poprawne ustawienie noża strugarki

Strugana powierzchnia będzie szorstka i nierówna, jeżeli nóż nie jest ustawiony poprawnie i pewnie. Nóż musi być zamontowany tak, aby krawędź tnąca była idealnie pozioma, to znaczy równoległa do powierzchni bazy tylnej. Poniżej pokazane jest parę przykładów poprawnego i niepoprawnego ustawienia.

(A) Baza przednia (Klocek przesuwny)
(B) Baza tylna (Klocek stały)


Poprawne ustawienie
(A)
(B)
Aczkolwiek widok z boku nie jest w stanie tego pokazać, to krawędzie noży poruszają się idealnie równolegle do powierzchni bazy tylnej.
Nacięcia na powierzchni
Przyczyna: Jeden lub oba noże nie są ustawione równolegle do linii bazy tylnej.
Wyżłobienia na początku
(A)
(B)
Przyczyna: Jedna lub obie krawędzie noża nie dostatecznie wystają w stosunku do linii bazy tylnej.
Wyżłobienia na końcu
(A)
(B)
Przyczyna: Jedna lub obie krawędzie noża za bardzo wystają w stosunku do linii bazy tylnej.

Regulacja głębokości strugania (Rys. 8)
Głębokość strugania może być regulowana poprzez przekręcenie pokrętła na przedzie urządzenia.

Funkcje włącznika

OSTRZEŻENIE:
Przed podłączeniem urządzenia do zasilania, zawsze sprawdź, czy język włącznika działa poprawnie i czy powraca do pozycji OFF (Wył.) po zwolnieniu.

Dla urządzenia bez przycisku blokady i przycisku blokady włączania (Rys. 9)
Aby uruchomić urządzenie, naciśnij język. Zwolnij język, aby zatrzymać urządzenie.

Dla urządzenia z przyciskiem blokady (Rys. 10)
Aby uruchomić urządzenie, naciśnij język. Zwolnij język, aby zatrzymać urządzenie. Dla ciągłej pracy naciśnij język, a następnie naciśnij przycisk blokady. Aby zatrzymać urządzenie w pozycji zablokowanej, naciśnij język do końca, a następnie zwolnij go.

Dla urządzenia z przyciskiem blokady włączania. (Rys. 10)
Aby zapobiec przypadkowemu naciśnięciu języka, zamocowany jest przycisk blokady włączania. Aby uruchomić urządzenie naciśnij przycisk blokady włączania, a następnie naciśnij język. Zwolnij język, aby zatrzymać urządzenie.

Czynność strugania (Rys. 11)
Najpierw połóż płasko bazę przednią na powierzchni struganego elementu tak, aby noże nie miały z nim kontaktu. Włącz urządzenie i zaczekaj dopóki noże nie osiągną pełnej prędkości. Następnie delikatnie przesuń urządzenie do przodu. Naciśnij na przód urządzenia przy rozpoczęciu strugania i na jego koniec, przy kończeniu strugania. Struganie będzie łatwiejsze, jeżeli element strugany zostanie trwale pochylony tak, aby możliwe było struganie w kierunku do dołu. Prędkość i głębokość strugania determinuje rodzaj wykończenia. Strugarka elektryczna podtrzymuje struganie z taką prędkością, która nie spowoduje zapchania jej wiórami. Dla zgrubnego strugania, głębokość strugania może być zwiększona, podczas gdy dla dobrego wykończenia konieczna jest redukcja głębokości cięcia i powolne przesuwanie urządzenia.

Zachodzenie (Rys. 12, 13, 14 i 15)

Aby wykonać struganie schodkowe pokazane na **Rys. 12**, użyj prowadnicy krawędziowej (akcesoria dodatkowe).

Narysuj linię strugania na elemencie struganym. Włóż prowadnicę krawędziową do otworu na przedzie urządzenia. Ustaw krawędź noża na linii strugania.

Wyreguluj prowadnicę krawędziową tak, aby była w kontakcie z bokiem struganego elementu, a następnie umocuj ją poprzez dokręcenie śruby (akcesoria dodatkowe).

Możliwe jest wydłużenie prowadnicy poprzez dołączenie dodatkowego kawałka drewna. Na prowadnicy umieszczone są w tym celu wygodne otwory, które można również użyć do zamontowania prowadnicy wzdłużnej (akcesoria dodatkowe).

UWAGA:

W trakcie strugania przesuwaj urządzenie tak, aby prowadnica krawędziowa dobrze przylegała do boku elementu struganego. W przeciwnym wypadku strugana powierzchnia może być nierówna.

Maksymalna głębokość zachodzenia wynosi 9 mm.

Poszerzanie (Rys. 16, 17 i 18)

Aby wykonać struganie pokazane na **Rys. 16**, przyłóż rowek "V", znajdujący się bazie przedniej, do krawędzi struganego elementu i wykonaj struganie jak pokazano na **Rys. 18**.

Końcówka wylotowa (akcesoria dodatkowe) (Rys. 19 i 20)

Użycie końcówki wylotowej zmniejszy rozrzucanie wiórów i uczyni miejsce pracy czystszym.

Końcówka wylotowa może być założona po zdjęciu osłony dla wiórów na korpusie urządzenia. Przy wsuwaniu końcówki, umieść bolec w otworze na tyle osłony. Użyj śrub od osłony dla wiórów do przymocowania końcówki.

Ostrzenie noży strugarki (Rys. 21, 22 i 23)

Tylko dla standardowych noży

Zawsze utrzymuj noże ostre dla lepszej pracy urządzenia. Użyj uchwytu do ostrzenia w celu usunięcia nacięć i uzyskania dobrych ostrzy.

Najpierw poluzuj dwie nakrętki motylkowe uchwytu i włóż noże (A) i (B) tak, aby stykały się z bokami (C) i (D). Następnie dokręć nakrętki motylkowe.

Przed ostrzeniem zanurz kamień do ostrzenia w wodzie na 2 lub 3 minuty. Przytrzymaj uchwyt tak, aby oba noże dotykały kamienia do ostrzenia w celu równoczesnego ostrzenia pod tym samym kątem.

Podłączanie odkurzacza

Dla krajów i regionów europejskich (Rys. 24)

Gdy chcesz wykonać czyste struganie, podłącz odkurzacz Makita do urządzenia tak, jak pokazano na **Rys. 24**.

Dla innych krajów i regionów

Końcówka i połączenie (akcesoria dodatkowe) są konieczne w celu podłączenia odkurzacza Makita do urządzenia. Przejrzyj katalog Makita lub odpowiadający mu informator o końcówkach i połączeniach.

KONSERWACJA

OSTRZEŻENIE:

Zawsze upewnij się, że urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania przed wykonywaniem jakichkolwiek prac nad urządzeniem.

Wymiana szczoteczek węglowych (Rys. 25, 26 i 27)

Wymień szczoteczki węglowe, gdy są one starte do znaku limitu. Wyjmij najpierw osłonę dla wiórów, a następnie wymień szczoteczki węglowe. Dwie identyczne szczoteczki węglowe powinny być wymienione w tym samym czasie.

Aby zapewnić bezpieczeństwo i niezawodność produktu, naprawy i konserwacje lub ustawianie powinny być wykonywane przez autoryzowany serwis Makita.

Szumy i Drgania

Typowe A-ważone poziomy szumów
poziom ciśnienia dźwięku: 89 dB (A).
poziom dźwięku w trakcie pracy: 102 dB (A).
- Noś ochraniacze uszu. -
Typowa wartość ważonej średniej kwadratowej przyspieszenia nie jest większa niż 2,5 m/s^2.

UE-DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niżej podpisany, Yasuhiko Kanzaki, autoryzowany przez Korporację Makita, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japan, deklaruje, iż niniejszy produkt
(Nr seryjny: seria produkcyjna)
wyprodukowany przez Korporację Makita w Japonii jest zgodny z następującymi standardami lub dokumentami standaryzacji,
HD400, EN50144, EN55014, EN61000
w zgodzie z Dyrektywami Rady 73/23/EEC, 89/336/EEC i 98/37/EC.

Yasuhiko Kanzaki **CE94**

Dyrektor

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Объяснения общего плана

1 Болт
2 Барабан
3 Лезвие строгального станка
4 Крышка барабана
5 Регулировочная пластина
6 Край лезвия
7 Винты
8 Пятка
9 Задняя сторона основы рейсмуса
10 Внутреняя сторона плиты рейсмуса
11 Плита рейсмуса
12 Основа рейсмуса
13 Винт с круглой головкой
14 Выступы нахождения лезвия строгального станка
15 Пятка регулировочной пластины
16 Плита установки
17 Внутренняя поверхность плиты рейсмуса
18 Мини лезвие строгального станка
19 Болт с шестигранной головкой
20 Канавка
21 Кнопка
22 Пусковой механизм
23 Кнопка фиксации/Кнопка выключения фиксации
24 Начало
25 Конец
26 Край лезвия
27 Линия резки
28 Винт
29 Ограничитель края
30 “V” канавка
31 Передняя основа
32 Совместите “V” канавку с краем рабочего изделия.
33 Сборка сопла
34 Винт крышки отсека для стружек
35 Крышка отсека для стружек
36 Вставьте штифт в сборку сопла через это отверстие.
37 Точильный держатель
38 Крыльчатая гайка
39 Лезвие (A)
40 Лезвие (B)
41 Сторона (C)
42 Сторона (D)
43 Крышка отсека для стружек
44 Пылесос Makita
45 Ограничительная метка
46 Отвертка
47 Колпачок держателя кисти

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	**1923B/N1923B**
Ширина строгания	82 мм
Глубина строгания	1 мм
Глубина строгания на фальце	23 мм
Скорость в незагруженном состоянии (мин$^{-1}$)	16 000
Общая длина	293 мм
Масса нетто	2,9 кг

- Вследствие нашей продолжающейся программы поиска и разработок технические характеристики могут быть изменены без уведомления.
- Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

Источник питания

Инструмент должен быть подсоединен только к источнику питания с напряжением, указанным в табличке номиналов, и может функционировать только от однофазного источника питания переменного тока. В соответствии с Европейским стандартом имеется двойная изоляция, следовательно, возможно использование с розетками без провода заземления.

Советы по мерам безопасности

С целью Вашей личной безопасности прочитайте, пожалуйста, приведенные инструкции по мерам безопасности.

ИНСТРУКЦИИ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Предостережение! При использовании электрических инструментов следует всегда соблюдать основные меры безопасности для уменьшения опасности пожара, поражения электрическим током и персональных травм, включая следующие.

Прочитайте эти инструкции перед тем, как пытаться управлять этим изделием, и сохраните эти инструкции.

Для безопасного функционирования:

1. **Поддерживайте чистоту на рабочем месте**
   Захламленные места и подставки могут привести к травмам.
2. **Учитывайте рабочую окружающую среду**
   Не подвергайте инструменты с электроприводом воздействию дождя. Не используйте инструменты с электроприводом в сырых или влажных местах. Поддерживайте хорошее освещение на рабочем месте. Не используйте инструменты с электроприводом в присутствии возгараемы жидкостей или газов.
3. **Предохраняйтесь от поражения электрическим током**
   Предотвращайте контакт тела с заземленными поверхностями (например, трубами, радиаторами, батареями, холодильниками).
4. **Держитесь подальше от детей**
   Не позволяйте посетителям прикасаться к инструменту или шнуру-удлинителю. Все посетители должны находиться подальше от рабочей области.

5. **Правильно храните неработающие инструменты**
   Если инструменты не используются, они должны храниться в сухом, высоком или закрытом месте, вне достижения детей.
6. **Не прилагайте усилие к инструменту**
   Он будет выполнять работу лучше и безопаснее при скорости, для которой он предназначен.
7. **Используйте правильный инструмент**
   Не пытайтесь прилагать усилие к маленьким инструментам или присоединениям для выполнения работы инструмента тяжелого назначения. Не используйте инструменты для непредназначенных целей; например, не используйте дисковую пилу для резки веток или корней деревьев.
8. **Одевайтесь правильно**
   Не одевайте свисающую одежду или украшения. Они могут попасть в движущиеся части. При работе на улице рекомендуется одевать резиновые перчатки и нескользящую обувь. Одевайте предохранительный головной убор для убирания длинных волос.
9. **Используйте защитные очки и предохранительные приборы для слуха.**
   Если работа по резке является пыльной, используйте также маску для лица или пылезащитную маску
10. **Подсоедините пылевсасывающее оборудование**
    Если имеются подсоединения чстройств для всасывания и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются правильно.
11. **Не прилагайте усилие к шнуру**
    Никогда не носите инструмент за шнур и не дергайте за него для отсоединения его из розетки. Держите шнур подальше от жарких мест, масла и острых краев.
12. **Закрепите рабочее изделие**
    Используйте зажимы или тиски для крепления рабочего изделия. Это является более безопасным, чем использование Вашей руки, и при этом освобождаются две руки для управления инструментом.
13. **Не заходите слишком далеко**
    Сохраняйте правильную стойку и баланс все время.
14. **Осторожно обращайтесь с инструментами**
    Держите инструменты острыми и чистыми для более лучшей и безопасной работы. Следуйте инструкциям для смазки и смены принадлежностей. Периодически проверяйте шнуры инструмента, и, если они повреждены, обращайтесь относительно ремонта в уполномоченный центр по техобслуживанию. Периодически проверяйте шнуры-удлинители и заменяйте, если они повреждены. Держите ручки сухими чистыми и свободными от масла или смазки.
15. **Отсоединяйте инструменты**
    Если не используются, перед техобслуживанием, и при смене принадлежностей, таких, как лезвия, резцы и резаки.
16. **Убирайте регулировочные ключи и гаечные ключи**
    Сформируйте привычку проверять, что регулировочные ключи и гаечные ключи убраны с инструмента перед его включением.
17. **Избегайте случайных запусков**
    Не носите подсоединенный к сети инструмент с пальцем, находящемся на переключателе. Перед подсоединением инструмента к сети убедитесь, что переключатель находится в положении “выкл”.
18. **Шнуры-удлинители для использования на улице**
    Когда инструмент используется на улице, используйте только шнуры-удлинители, предназначенные для использования на улице с указанием этого.
19. **Будьте бдительны**
    Наблюдайте за тем, что Вы делаете. Используйте разумный подход. Не управляйте инструментом, если Вы устали.
20. **Проверяйте поврежденные части**
    Перед дальнейшим использованием инструмента, предохранитель или другая часть должны быть тщательно проверены для определения того, что они будут функционировать правильно и выполнять предназначенную функцию. Проверьте на предмет совмещения движущихся частей, соединения движущихся частей, поломки частей, монтажа и других условий, которые могут повлиять не их функционирование. Предохранитель или другая часть должны быть правильно отремонтированы или заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию, если только не указано другое в этой инструкции по эксплуатации. Дефектные переключатели должны быть заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию. Не используйте инструмент, если невозможно его включение и выключение с помощью переключателя.
21. **Предостережение**
    Использование любой другой принадлежности или присоединения, отличного от рекомендуемого в этой инструкции по эксплуатации или каталоге, может привести к опасности персональной травмы.
22. **Используйте для ремонта услуги специалиста**
    Это электрическое оборудование соответствует относящимся к нему правилам безопасности. Ремонт электрического оборудования может проводиться только специалистами, в противном случае, он может вызвать существенную опасность для пользователя.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1. **Никогда не следует оставлять на рабочем месте коврики, тряпки, шнуры, веревки и подобные предметы.**
2. **Избегайте резать гвозди. Проверьте наличие и удалите все гвозди из рабочего изделия перед эксплуатацией.**
3. **Обращайтесь с лезвиями очень осторожно.**
4. **Перед эксплуатацией убедитесь, что установочные болты лезвия надежно завинчены.**
5. **Держите инструмент крепко обеими руками.**
6. **Держите руки подальше от вращающихся частей.**
7. **Перед использованием инструмента на настоящем рабочем изделии дайте ему поработать в течение некоторого времени. Следите за вибрацией или колебаниями, которые могут указывать на плохую установку или плохо сбалансированное лезвие.**
8. **Убедитесь в том, что лезвие не соприкасается с рабочим изделием перед включением переключателя.**
9. **Перед резкой подождите до тех пор, пока лезвие наберет полную скорость.**
10. **Держитесь на расстоянии по крайней мере 200 мм от инструмента в течение всего времени.**
11. **Перед любыми регулировками всегда выключайте инструмент и подождите, пока лезвия полностью остановятся.**
12. **Никогда не засовывайте Ваш палец в лоток для стружек. Возможно замятие стружек во время резки влажного дерева. Прочистите стружки с помощью палочки.**
13. **Не оставляйте инструмент в работающем состоянии. Управляйте инструментом только при удерживании его рукой.**
14. **Когда Вы оставляете строгальный станок, выключите его и установите его с передней основой, опирающейся на деревенный блок так, чтобы лезвия ни с чем не соприкасались.**
15. **Всегда заменяйте оба лезвия или крышки на барабане, в противном случае результирующая разбалансировка может вызвать вибрацию и сократить срок службы инструмента.**
16. **Перед тем как поставить инструмент в сторону, подождите, пока он полностью остановится.**
17. **Используйте только лезвия Makita, заданные в этой инструкции.**

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Удаление или установка лезвий строгального станка

Важно:

- Перед удалением или установкой лезвий всегда проверяйте, что инструмент выключен и отсоединен от сети.
- Используйте следующие лезвия строгального станка.

  Часть Nos. 793004-6 793007-0 793322-2
  *P-04226 *P04282 *P-04298
  *820044-1 *820045-1 *820043-1

  Лезвия со значком * имеются в продаже только в европейских странах. Проконсультируйтесь с Вашим дилером или в центре техобслуживания Makita при покупке лезвий.

Для инструмента со стандартными лезвиями строгального станка (Рис. 1, 3 и 4)

Для удаления лезвий на барабане отвинтите три установочных винта с помощью торцевого гаечного ключа. Крышка барабана отсоединяется вместе с лезвиями.

Для установки лезвий сначала почистите все стружки или посторонние предметы, налипшие на барабан или лезвия. Используйте лезвия тех же размеров и веса, в противном случае возможна осцилляция/вибрация барабана, которая может вызвать плохое строгание, и, возможно, поломку инструмента.

Поместите лезвие на основу рейсмуса так, чтобы край лезвия полностью совпадал с внутренним краем плиты рейсмуса. Поместите регулировочную пластину на лезвие, затем просто нажмите на пятку регулировочной пластины для совмещения с задней стороной основы рейсмуса и завинтите два винта в регулировочную пластину. Сейчас сдвиньте пятку регулировочной пластины в канавку барабана, затем наденьте на него крышку барабана. Постепенно и поочередно завинтите три установочныых болта с помощью торцового гаечного ключа.

Для инструмента с мини лезвиями строгального станка (Рис. 1, 5 и 6)

1. Удалите существующее лезвие, если инструмент был в использовании, тщательно почистите поверхности барабана и крышку барабана. Для удаления лезвий на барабане отвинтите три устновочных винта с помощью торцевого гаечного ключа. Крышка барабана отсоединяется вместе с лезвиями.
2. Для установки лезвий свободно присоедините регулировочную пластину к плите установки с помощью винтов с круглыми головками и устновите мини лезвия строгального станка на основу рейсмуса так, чтобы край резки лезвия полностью совпадал с внутренним торцом плиты рейсмуса.

3. Установите регулировочную пластину/плиту установки на основу рейсмуса так, чтобы выступы нахождения лезвия строгального станка на плите установки попали в канавку мини лезвий строгального станка, затем нажмите на пятку плиты регулировки для совмещения с задней стороной основы рейсмуса и завинтите винты с круглыми головками.
4. Важно, чтобы лезвие совместилось вровень с внутренним торцом плиты рейсмуса, выступы нахождения лезвия строгального попали в канавку лезвия, и пятка плиты регулировки была вровень с задней стороной основы рейсмуса. Проверьте это совмещение внимательно для обеспечения одинаковой резки.
5. Сдвиньте пятку регулировочной пластины в канавку барабана.
6. Установите крышку барабана поверх регулировочной пластины/плиты установки и завинтите три болта с шестигранными головками так, чтобы имелось расстояние между барабаном и плитой установки для сдвига мини лезвия строгального станка в заданное положение. Лезвие будет расположено рядом с выступами нахождения лезвия строгального станка на плите установки.
7. Потребуется ручная регулировка длины лезвия, такая, чтобы концы лезвия находились точно и на одинаковом расстоянии от корпуса с одной стороны и металлической скобы с другой.
8. Завинтите три болта с шестигранными головками (с помощью поставляемого торцового гаечного ключа) и поверните барабан вручную для проверки зазоров между концами лезвия и корпусом инструмента.
9. Проверьте три болта с шестигранными головками относительно окончательного завинчивания.
10. Повторите процедуры 1 – 9 для другого лезвия.

Для строгания на фальце (Рис. 6)
Следует сделать так, чтобы край лезвия немного выступал наружу (0,3 мм – 0,6 мм). В противном случае, возможно возникновение зазубрин и, в основном, некачественного строгания на фальце.

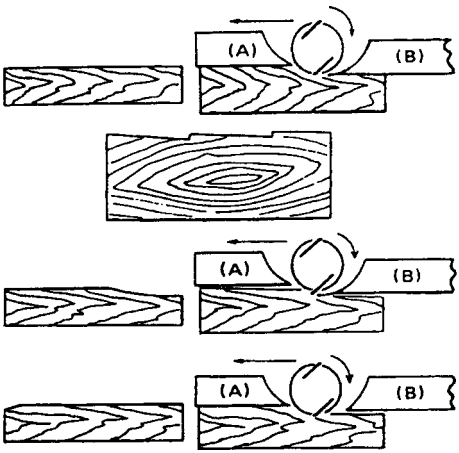
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При присоединении лезвия к инструменту завинтите установочные болты лезвия надежно. Развинченный установочный болт может стать причиной опасности. Всегда проверяйте, чтобы убедиться, что они завинчены надежно.

Для правильной установки лезвия строгального станка

Ваша строгальная поверхность будет шероховатой и неровной, если только лезвие не будет установлено правильно и надежно. Следует смонтировать лезвие так, чтобы режущий край был абсолютно ровным, а именно, параллельным к поверхности задней основы. Ниже приведены некоторые примеры правильной и неправильной установки.

(A) Передняя основа (движущаяся часть)
(B) Задняя основа (неподвижная часть)



Правильная установка

Хотя на этом боком виде этого не видно, края лезвий проходят совершенно параллельно к поверхности задней основы.

Зазубрины на поверхности

Случай: Одно или оба лезвия не имеют края, параллельные линии задней основы.

Выемка в начале

Случай: Края одного или обеих лезвий не выступают достаточно по отношению к линии задней основы.

Выемка в конце

Случай: Края одного или обеих лезвий выступают слишком сильно по отношению к линии задней основы.

Регулировка глубины резки (Рис. 8)

Глубина резки может быть подрегулирована при простом нажатии кнопки спереди инструмента.

Действия при переключении

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед подсоединением инструмента всегда проверяйте, чтобы видеть, что пусковой механизм действует правильно и возвращается в положение “OFF” (выкл.) при высвобождении.

Для инструмента без кнопки фиксации и кнопки выключения фиксации (Рис. 9)

Для запуска инструмента просто нажмите пусковой механизм. Для остановки высвободите пусковой механизм.

Для инструмента с кнопкой фиксации (Рис. 10)

Для запуска инструмента просто нажмите пусковой механизм. Для остановки высвободите пусковой механизм. Для непрерывного функционирования нажмите пусковой механизм, а затем нажмите кнопку фиксации. Для остановки инструмента из фиксированного положения полностью нажмите пусковой механизм, затем высвободите его.

Для инструмента с кнопкой выключения фиксации (Рис. 10)

Кнопка выключения фиксации предназначена для предотвращения случайного нажатия пускового механизма. Для запуска инструмента нажмите кнопку выключения фиксации и нажмите пусковой механизм. Для остановки высвободите пусковой механизм.

Операция строгания (Рис. 11)

Сначала поместите переднюю основу инструмента в плоском положении на поверхность рабочего изделия без какого-либо соприкосновения лезвий. Включите и подождите, пока лезвия не наберут полную скорость. Затем медленно продвигайте инструмент вперед. Прикладывайте усилие к передней части инструмента в начале строгания и к задней части в конце строгания. Строгание будет упрощено, если Вы наклоните рабочее изделие в неподвижном состоянии так, что Вы сможете строгать как бы в направлении вниз. Скорость и глубина резки определяют тип отделки. Электрический строгальный станок выполняет резку со скоростью, которая не вызывает в результате замятия стружек. Для грубой резки возможно увеличение глубины резки, в то время как для хорошей отделки Вам следует уменьшить глубину резки и продвигать инструмент более медленно.

Строгание на фальце (Рис. 12, 13, 14 и 15)

Для выполнения ступенчатой резки, как показано на **рис. 12**, используйте ограничитель края (дополнительная принадлежность).

Нарисуйте линию резки на рабочем изделии. Вставьте ограничитель края в отверстие спереди инструмента. Совместите край лезвия с линией резки.

Подрегулируйте ограничитель края до тех пор, пока он не придет в контакт со стороной рабочего изделия, затем зафиксируйте его с помощью винта (дополнительная принадлежность).

Вы возможно захотите добавить длину ограничителя с помощью присоединения дополнительного куска дерева. С этой целью в ограничителе сделаны удобные отверстия, а также это можно использовать для присоединения расширенной направляющей (дополнительная принадлежность).

ПРИМЕЧАНИЕ:

При строгании перемещайте инструмент с ограничителем края вровень со стороной рабочего изделия. В противном случае строгание может быть неровным.

Макс. глубина строгания на фальце составляет 9 мм.

Снятие фаски (Рис. 16, 17 и 18)

Для выполнения резки, как показано на **рис. 16**, совместите “V” канавку на передней основе с краем рабочего изделия и строгайте, как показано на **рис. 18**.

Сборка сопла (дополнительная принадлежность) (Рис. 19 и 20)

Использование специальной сборки сопла уменьшит разброс стружек, делая рабочее место более чистым.

Присоединение сборки сопла возможно после удаления крышки отсека для стружек с корпуса инструмента. При вдвигании сборки вставьте штырь на ней в отверстие задней крышки. Используйте винты крышки отсека для стружек для фиксирования её на месте.

Заточка лезвий строгального станка (Рис. 21, 22 и 23)

Только для стандартных лезвий
Всегда держите Ваши лезвия острыми с целью наилучшего возможного функционирования. Используйте точильный держатель для удаления зазубрин и воспроизведения ровного края.

Сначала развинтите две крыльчатых гайки на держателе и вставьте лезвия (A) и (B) так, чтобы они контактировали со сторонами (C) и (D). Затем завинтите крыльчатые гайки.

Перед заточкой опустите шлифовальный камень в воду на 2 или 3 минуты. Удерживайте держатель так, чтобы оба лезвия контактировали с шлифовальным камнем для одновременной заточки под одинаковым углом.

Подсоединение пылесоса

Для европейских стран и районов (Рис. 24)
Если Вы хотите выполнить чистую операцию резки, подсоедините пылесос Makita к Вашему инструменту, как показано на **рис. 24**.

Для других стран и районов
Для подсоединения пылесоса Makita к Вашему инструменту потребуются сопло и соединение (дополнительные принадлежности). Проконсультируйтесь в каталоге Makita или у представителя относительно сопла и соединения.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Всегда проверяйте, что инструмент выключен и отсоединен перед выполнением любой работы с инструментом.

Замена угольных щеток (Рис. 25, 26 и 27)

Заменяйте угольные щетки, когда они износятся до предельного значка. Сначала удалите крышку отсека для стружек, а затем замените угольные щетки. Обе одинаковые угольные щетки следует заменять одновременно.

Для поддержания безопасности и долговечности изделия, ремонт, уход и регулировка должна проводиться в уполномоченном центре по техобслуживанию Makita.

Шум и вибрация

Типичные А-взвешенные уровни шума составляют
уровень звукового давления 89 дБ (А).
уровень звуковой мощности 102 дБ (А).
– Надевайте защиту для слуха. –
Типичная взвешенное значение квадратного корня ускорения составляет не более чем 2,5 м/с^2.

ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Подписавшийся ниже Ясухико Канзаки, умолномоченнй корпорацией Makita, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502 Japan, декларирует, что это изделие

(Серийный №: серия производства)

изготовленное в корпорации Makita в Японии находится в соответствии со следующими стандартами и документами по стандартизации,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

в соответствии со сборником директив 73/23/EEC, 89/336/EEC и 98/37/EC.

Ясухико Канзаки **CE94**

Директор

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Makita Corporation
Anjo, Aichi Japan
Made in Japan

883233E202